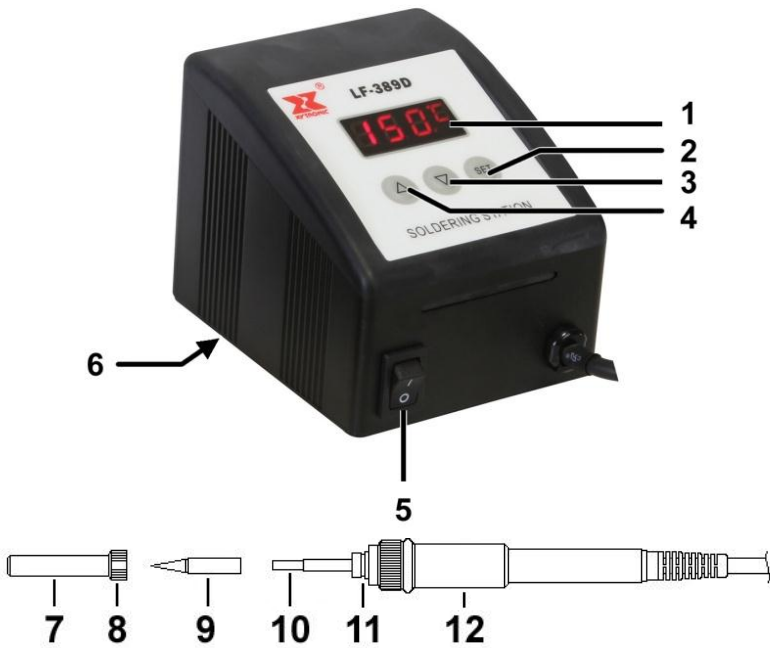
velleman®

VTSSC75

SOLDERING STATION – 60 W/230 V
SOLDEERSTATION – 60 W/230 V
STATION DE SOUDAGE – 60 W/230 V
ESTACIÓN DE SOLDADURA – 60 W/230 V
LÖTSTATION – 60 W/230 V
STACJA LUTOWNICZA – 60 W/230 V
ESTAÇÃO DE SOLDADURA – 60 W/230 V

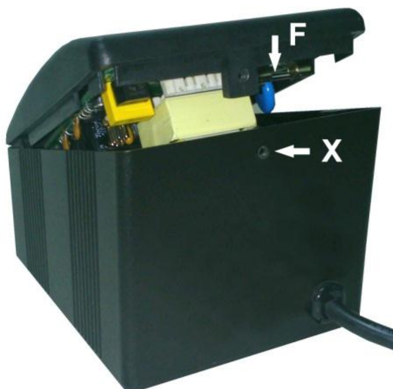


CE


LF-389D
150℃
SET
SOLDERING STATION
1
2
3
4
5
6

7
8
9
10
11
12


A
B
C

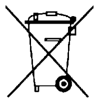

F
X


F

USER MANUAL

1. Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

The **VTSSC75** comes with:

- 1x soldering station + power cord
- 1x soldering iron + tip and stand with tip cleaner.

2. Safety Instructions

	This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
	Do not use near inflammable products or in explosive atmospheres. Only use in properly ventilated rooms.
	Do not touch the shaft or soldering tip as this can cause serious burns. Always return the soldering iron to its stand between uses; always let it cool down after use and before storage. **Incorrect use may cause fire.**
	Always disconnect the mains power when the device is not in use or when maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only. Do not crimp the power cord(s) and protect against damage. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
	Do not inhale solder fumes. Dispose of solder residue in accordance with local regulations.
	Never use the device on live electronic circuits. Make sure power to the work piece is cut and capacitors are discharged.
	Warning: this tool must be placed on its stand when not in use; do not leave the tool unattended when switched on.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Indoor use only. Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put objects filled with liquids on top of or close to the device.
	Keep this device away from dust and extreme temperatures. Make sure the ventilation openings are clear at all times.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the

warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.

4. Features

- electronic temperature control
- password lock
- sensor and heater fail notification
- LED display with digital temperature scale (°C or °F)
- with on/off switch
- ceramic heating element with temperature sensor
- spare bits:
  - 0.4 mm: BITC03
  - 0.8 mm: BITC201
  - 1.6 mm: BITC20
- spare parts:
  - barrel and nut assembly + heater holder: VTSSC75/SP1
  - ceramic heater: VTSSC75/SP2.

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

VTSSC75			
1	display	**7**	barrel
2	SET button	**8**	nut
3	DOWN button (▼)	**9**	bit
4	UP button (▲)	**10**	heater element
5	power switch	**11**	heater holder
6	earth connection	**12**	handle

display		**B**	temperature unit (°C or °F)
A	temperature indication	**C**	heating indication

fuse replacement			
X	screw	**F**	fuse

6. Description

- This soldering station is designed to meet the present and future needs of the electronic production industry. The VTSSC75 is engineered to meet the stringent demands of hobbyist, maintenance personnel, and production staff alike.
- The electronic circuitry enables you to set soldering temperatures between 150 and 480 °C (302 to 896 °F) without replacing the tip. The temperature is maintained to within ± 5 °C (± 9 °F) of the normal operating temperature.
- Heater fail detection: If the heater circuit fails, the display shows “H--E” and heater power is cut.
- Temperature lock features: The temperature can be locked with a password for use in a production line.
- The “zero voltage” switching design protects voltage and current sensitive components (such as CMOS devices) against transient voltage spikes that can be caused by switching the power or heater on/off, or other environmental conditions.
- The highly insulated ceramic heating element and 60 W power result in rapid heat-up, instant recovery, and superior heat transmission.
- The ergonomic and slender handle with a comfortable rubber grip prevents operator fatigue. The soldering iron is attached to the base unit using a non-burning silicone rubber cord.
- The tip is grounded through the power unit to ensure leakage of less than 0.4 mV.

7. Operating Temperature

The most common soldering alloys used in the electronics industry consist of 60 % tin and 40 % lead. The operating temperature of this type of solder is detailed below and can vary from manufacturer to manufacturer. However, to meet RoHS requirements, these solders are no longer allowed and are replaced by lead-free solders that require a working temperature which is ± 30 °C (54 °F) higher.

	leaded solder	lead-free solder
Melting point	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Normal operation	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Production line operation	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

A good joint is assured if the iron's operating temperature is set within the parameters suitable for the type of solder being used. The solder will flow too slowly if the temperature is too low; if the temperature is too high, the flux in the solder may burn which will give rise to billowing white smoke. In turn, this will result in a dry joint or in permanent damage to the PCB.

8. Operating Instructions

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

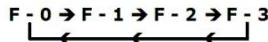
Verify whether the operating voltage of the unit is identical to that of the electrical supply.

8.1 General

1. Make sure the station is switched off (power switch **[5]** in the "0" position).
2. Connect the AC power cord to a suitable mains outlet.
3. When applicable, connect an earth wrist strap to the earth connection **[6]** at the bottom of the station.

8.2 Parameter Settings

1. Switch on the station **[5]**.
2. Press and hold the SET button **[2]** for at least 5 seconds until "— — —" flashes on the display. Use the ▲ button **[4]** to enter the password "010" (default) and press the SET button **[2]** to enter the setup menu. An incorrect password will return the station to normal operation mode (temperature indication).
   The display shows "F-0".
3. Press the ▲ **[4]** or ▼ **[3]** button to select a mode. If no button is pressed within 15 seconds, the device will return to normal operation mode.



- **F-0**: exit menu mode
  Press the SET button **[2]** when the display shows F-0 to exit the setup menu and return to normal operation mode.
- **F-1**: password mode
  If password mode is enabled, you cannot change the temperature settings on the station unless you know the password.
  Press the SET button **[2]** once to enter password mode. Press the ▲ **[4]** or ▼ **[3]** button to switch between 000 (password mode disabled) and 100 (password enabled). Press the SET button **[2]** to return to the setup menu.
- **F-2**: temperature correction mode
  If the displayed temperature deviates from the actual temperature of the tip, you can calibrate the display here.
  Press the SET button **[2]** once to enter temperature correction mode. Press the ▲ **[4]** or ▼ **[3]** button to enter a correction factor for the temperature (–99 °C ~ +99 °C; –210 °F ~ +210 °F). For example, if the display shows 300 °C but the actual temperature is only 290 °C, add 10 °C to the shown correction value. If the current correction value is 00, change it to 10. If the current correction value is –20, set it to –10. If the current correction value is 20, set it to 30. Negative values are indicated with a minus in front. Press the SET button **[2]** to return to the setup menu.
- **F-3**: unit of temperature
  Press the SET button **[2]** once to enter temperature mode. Press the ▲ **[4]** or ▼ **[3]** button to switch between °C and °F. Press the SET button **[2]** to return to the setup menu.

8.3 Soldering

Important note: Do not use temperatures higher than 410 °C (770 °F) for normal soldering or unsoldering purposes. The device can be used at higher temperatures for short periods of time, but this will shorten the lifespan of the tip.

Caution: Do not touch the metal parts of the soldering iron while the unit is being used or while it is cooling down, in order to avoid burns.

1. Set the power switch **[5]** to the "1" position.
2. Press the UP button ▲ **[4]** until the display **[1]** indicates 250 °C (or 482 °F). The unit **[B]** is shown next to the temperature **[A]**.
   Note: To change the indicated unit, see **Parameter Settings** above.
3. Wait until the temperature is stable: the heating indication **[C]** blinks.
4. Tin the surface of the soldering tip by applying a new protective layer of solder.
5. When working with a new tip, let the station idle for three minutes at 250 °C (482 °F).
6. Set the iron to the desired working temperature.
7. Always return the soldering iron to its stand between uses.

9. Common Causes for Tip Failure

- The temperature of the tip exceeds 410 °C (770 °F).
- The tip is not sufficiently tinned.
- Wiping the tip on a surface with a high sulphur content or on a dirty or dry sponge.
- Contact with organic or chemical substances such as plastic, resin, silicone, and grease.
- Impurities in the solder and/or a low tin content.

10. Tip Maintenance

- The soldering uses extremely high temperatures. Make sure that the unit is switched off and cooled down for maintenance purposes.
- Remove the tip and clean it after heavy or moderate use. We recommend cleaning the tip daily if the station is used frequently.
- The supplied soldering tip is made of copper covered with a layer of iron. It will retain its projected life span if used properly.
- Always tin the tip before returning it to the holder, before turning off the station or before storing it for long periods of time. Wipe the tip on a wet sponge or use the included tip cleaner before activating the device.
- Using excessive temperatures (more than 410 °C or 770 °F) will shorten the life span of the tip.
- Do not exercise excessive pressure on the tip while soldering, as this may cause damage to the tip.
- Never clean the tip with a file or with abrasive materials.
- Do not use flux containing chloride or acid. Use only resinous fluxes.
- If an oxide film has formed, you should remove it by buffing carefully with a 600 – 800 grit emery cloth or by using isopropyl alcohol and then applying a new protective layer of solder.
- For new tips: set the temperature to 250 °C (482 °F). When the temperature is reached, tin the tip, and allow it to idle for three minutes. Then set the desired soldering temperature and work normally.
- **Important:** Remove and clean the tip daily. Remove excess solder from the barrel nut assembly when installing a new tip, otherwise the tip may be fused to the heating element or to the retaining assembly.

11. Maintenance

- Soldering tips can be replaced simply by unscrewing the barrel nut assembly. Turn off the station and allow it to cool down first. You can damage the soldering station if you switch it on without the tip in place.
- After removing the tip, blow out any oxide dust that may have formed in the tip receptacle. Be careful not to get dust in your eyes. Replace the tip and tighten the screw. You can use pliers to avoid contact with hot surfaces **but use with caution** because over-tightening may cause damage to the element or fuse the tip to the element.
- Clean the outer cover of the iron and station with a damp cloth and a small amount of liquid detergent. Never submerge the unit in liquid or allow any liquid to enter the case of the station. Never use any solvent to clean the case.
- If the iron or station become faulty or, for some reason do not operate normally, return them to the service department of your authorized dealer or service agent.

12. Fuse Replacement

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1. Switch off the soldering station **[5]** and unplug it from the mains.
2. Release the screw at the back of the station **[X]** and lift the top cover.
3. Locate the fuse **[F]** and replace it. Only replace the fuse by a fuse of the same type and rating.
4. Close the top cover and put the screw **[X]** back.

13. Technical Specifications

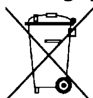
max. heater power for soldering iron	60 W
temperature range	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
iron voltage	220-240 VAC
weight	770 g
dimensions	105 x 90 x 90 mm

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device.
For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.velleman.eu.
The information in this manual is subject to change without prior notice.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.
Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffend de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

De **VTSSC75** wordt geleverd met:

- 1x soldeerstation + voedingskabel
- 1x soldeerbout + punt en houder met puntreiniger.

2. Veiligheidsinstructies

	Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
	Vermijd gebruik in de buurt van brandbare producten of explosieve gassen. Gebruik enkel in een goed geventileerde ruimte.

	Raak de schacht of de punt van een ingeschakelde soldeerbout nooit aan; u kunt ernstige brandwonden oplopen. Plaats na gebruik de bout altijd terug in de houder en laat afkoelen alvorens hem op te bergen. **Bij verkeerd gebruik ontstaat brandgevaar.**
	Trek de stekker uit het stopcontact wanneer het toestel niet in gebruik is of voordat u het toestel reinigt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel. De voedingskabel mag niet geplooid of beschadigd zijn. Indien de voedingskabel beschadigd is, dan moet deze door de fabrikant, diens servicedienst, of een gelijkwaardig bekwaam persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.
	Adem de vrijgekomen dampen nooit in. Gooi soldeerresidu weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving.
	Gebruik dit toestel nooit op een elektronisch circuit onder spanning. Schakel eerst de voeding van het circuit uit en ontlaad alle condensatoren.
	Waarschuwing: dit gereedschap moet in zijn houder geplaatst worden als het niet gebruikt wordt; laat het niet onbeheerd achter als het ingeschakeld is.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

	Gebruik het toestel enkel binnenshuis. Bescherm het toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats geen objecten gevuld met vloeistof op of naast het toestel.
	Bescherm dit toestel tegen stof en extreme temperaturen. Zorg dat de verluchtingsopeningen niet verstopt geraken.
	Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Het is beter om het toestel niet onmiddellijk in te schakelen nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Om beschadiging te vermijden, moet u wachten tot het toestel kamertemperatuur heeft bereikt.

4. Eigenschappen

- elektronische temperatuurregeling
- vergrendeling van de temperatuurregeling via paswoord
- verklikker bij defecte sensor of verwarmingselement
- LED-display met digitale temperatuurschaal (°C of °F)
- met aan-uitschakelaar
- keramisch verwarmingselement met temperatuursensor
- reservebits:
  - 0,4 mm: BITC03
  - 0,8 mm: BITC201
  - 1,6 mm: BITC20
- reserveonderdelen:
  - huls en houder voor verwarmingselement: VTSSC75/SP1
  - keramisch verwarmingselement: VTSSC75/SP2.

5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

VTSSC75			
1	display	**7**	huls
2	instelknop SET	**8**	moer
3	▼-knop	**9**	stift
4	▲-knop	**10**	verwarmingselement
5	aan-uitschakelaar	**11**	houder voor verwarmingselement
6	aardingsaansluiting	**12**	handvat

display		B	temperatuureenheid (°C of °F)
A	temperatuurindicator	**C**	opwarmingsindicator

zekering vervangen			
X	schroef	**F**	zekering

6. Beschrijving

- Dit soldeerstation werd ontworpen met het oog op de huidige en toekomstige kwaliteitseisen van de elektronica-industrie. De VTSSC75 voldoet ruimschoots aan de eisen van hobbyisten, onderhoudspersoneel en productiepersoneel.
- Dankzij het elektronische systeem kunt u soldeertemperaturen instellen van 150 tot 480 °C (302 tot 896 °F) zonder de punt te vervangen. De temperatuur wordt binnen een marge van ± 5 °C (± 9 °F) van de normale bedrijfstemperatuur gehouden.
- Storingsdetector voor het verwarmingselement: Bij storing van het verwarmingselement geeft de display "H--E" weer en zal het verwarmingselement uitschakelen.
- Vergrendeling van de temperatuursinstelling: Dit station heeft een vergrendelbare temperatuursinstelling via paswoord. Dit is nuttig voor gebruik aan een productielijn.
- De "nuldoorgangsschakeling" beschermt gevoelige componenten (zoals CMOS-apparaten) tegen spanningpieken veroorzaakt door het aan- en uitschakelen van de stroom of het verwarmingselement, of andere omgevingsfactoren.
- Het zeer goed geïsoleerd keramisch verwarmingselement en het vermogen van 60 W leidt tot snelle opwarming, onmiddellijk herstel, en superieure warmteoverdracht.
- De ergonomische en slanke handgreep met een comfortabele rubberen grip voorkomt handvermoeidheid. De soldeerbout is bevestigd aan het soldeerstation met een niet-brandbare siliconenrubber kabel.
- De stiftpunt is geaard via de voeding om een lekstroom van minder dan 0,4 mV te garanderen.

7. Bedrijfstemperatuur

De meest gebruikte soldeerlegeringen in de elektronica-industrie bestaan uit 60 % tin en 40 % lood. Hieronder vindt u de werktemperatuur van dit type soldeer. Die temperatuur kan verschillen van fabrikant tot fabrikant. De Europese RoHS-standaard verbiedt echter het gebruik en de verkoop van loodsoldeer. Het toegelaten loodvrije soldeer smelt aan een temperatuur die gemiddeld 30 °C (54 °F) hoger ligt dan dat van loodsoldeer.

	loodsoldeer	loodvrij soldeer
Smeltpunt	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Normale werking	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Productiedoeleinden	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

Een goede verbinding is verzekerd indien de werktemperatuur van de soldeerbout is afgestemd op de werktemperatuur van het type soldeer dat u gebruikt. Het soldeer zal te traag vloeien bij een te lage temperatuur; een te hoge temperatuur verbrandt de flux in het soldeer en veroorzaakt een hevige rookontwikkeling. Dit leidt dan weer tot een droge verbinding of tot permanente beschadiging van de printplaat.

8. Bediening

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

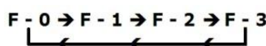
Controleer of de werkspanning van het toestel identiek is aan die van de stroomvoorziening.

8.1 Algemeen

1. Zorg ervoor dat het station is uitgeschakeld (aan-uitschakelaar **[5]** staat op "0").
2. Steek de stekker in een geschikt stopcontact.
3. Sluit indien nodig een antistatische armband aan de aardingsaansluiting **[6]** onderaan het toestel.

8.2 Instellen van de parameters

1. Schakel het station in **[5]**.
2. Houd SET **[2]** gedurende minstens 5 seconden ingedrukt tot "— — —" op de display knippert. Geef het paswoord (het standaard paswoord is "010") in met ▲ **[4]** en druk op SET **[2]** om het instelmenu weer te geven. Bij het invoeren van een ongeldig paswoord keert u terug naar de normale werkmodus (temperatuurindicator).
In het instelmenu geeft de display "F-0" weer.
3. Selecteer de modus met ▲ **[4]** of ▼ **[3]**. Na 15 seconden keert het station terug naar de normale werkmodus.



- **F-0**: het menu verlaten
  Druk op SET **[2]** als "F-0" op de display verschijnt om het instelmenu te verlaten. U keert terug naar de normale werkmodus.
- **F-1**: beveiliging met paswoord
  Wanneer de paswoordmodus ingeschakeld is, kunt u de temperatuursinstelling niet wijzigen zonder eerst het paswoord in te voeren.
  Druk op SET **[2]** als "F-1" op de display verschijnt om het paswoordmenu weer te geven. Selecteer nu 000 (paswoord uitgeschakeld) of 100 (paswoord ingeschakeld) met ▲ **[4]** of ▼ **[3]**. Druk opnieuw op SET **[2]** om naar het instelmenu
- **F-2**: temperatuurcorrectie
  Als de weergegeven temperatuur afwijkt van de reële temperatuur van de punt, kunt u de weergave hier ijken.
  Druk op SET **[2]** als "F-2" op de display verschijnt om het instelmenu voor de temperatuurcorrectie weer te geven. Geef de correctiefactor in (–99 °C ~ +99 °C; –210 °F ~ +210 °F)met ▲ **[4]** of ▼ **[3]**.Voorbeeld: weergegeven temperatuur = 300 °C, reële temperatuur van de punt = 290 °C, voeg 10 °C toe aan de huidige correctiefactor. Is de huidige correctiefactor 00, wijzig die dan in 10. Is de huidige correctiefactor –20, wijzig die dan in –10. Is de huidige correctiefactor 20, wijzig die dan in 30.
  Een negatieve waarde wordt aangeduid met een minteken. Druk op SET **[2]** om naar het algemeen instelmenu terug te keren.
- **F-3**: temperatuureenheid selecteren
  Druk op SET **[2]** als "F-3" op de display verschijnt om de instelling voor de temperatuureenheid weer te geven. Kies nu de eenheid (°C of °F) met ▲ **[4]** of ▼ **[3]**. Druk op SET **[2]** om naar het algemeen instelmenu terug te keren.

8.3 Solderen

Belangrijke opmerking: Bij het solderen mag u geen temperaturen gebruiken die de 410 °C (770 °F) overschrijden. U kunt het toestel wel kortstondig gebruiken bij hogere temperaturen, maar dit verkort de levensduur van de soldeerpunt.

Opgelet: Om brandwonden te vermijden mag u de metalen delen van de soldeerbout niet aanraken tijdens gebruik of wanneer ze aan het afkoelen zijn.

1. Zet de aan-uitschakelaar **[5]** op "1".
2. Druk op ▲ **[4]** tot de display **[1]** de waarde 250 °C (of 482 °F) weergeeft. De eenheid **[B]** wordt weergegeven naast de temperatuur **[A]**.
Opmerking: Om de weegegeven eenheid te wijzigen, zie **Parameters instellen** hierboven.
3. Wacht totdat de temperatuurmeting stabiel is: de opwarmingsindicator **[C]** knippert.
4. Vertin het oppervlak van de soldeerpunt door een nieuw beschermend laagje soldeer aan te brengen.
5. Wanneer u werkt met een nieuwe stiftpunt, laat het station eerst opwarmen tot 250 °C (482 °F) en laat het zo gedurende een drietal minuten staan zonder te gebruiken.

6. Stel de gewenste temperatuur in.
7. Plaats na gebruik de soldeerbout altijd terug in de houder.

9. Defecte punt: mogelijke oorzaken

- De temperatuur van de punt is hoger dan 410 °C (770 °F).
- De punt is onvoldoende vertind.
- De punt is in contact gekomen met een vuile of droge spons of een oppervlak met een hoog zwavelgehalte.
- Contact met organische of chemische stoffen zoals plastic, hars, siliconen en vetten.
- Onzuiverheden in het soldeer en/of soldeer met een te laag tingehalte.

10. Onderhoud van de punt

- De soldeerbout maakt gebruik van extreem hoge temperaturen. Schakel het toestel uit en laat het afkoelen als u het wil reinigen.
- Verwijder en reinig de punt na intensief of gemiddeld gebruik. U moet de punt dagelijks reinigen indien u het toestel frequent gebruikt.
- De meegeleverde soldeerpunt is vervaardigd uit koper bekleed met ijzer. De levensduur blijft enkel behouden indien u ze gebruikt zoals het hoort.
- U moet de punt altijd vertinnen vóór u hem terug in de houder plaatst, vóór u het apparaat uitschakelt of bij lange periodes van inactiviteit. Veeg de punt schoon met een natte spons vóór u begint of gebruik de meegeleverde reinigingsspons.
- De levensduur van de punt vermindert indien u te hoge temperaturen gebruikt (hoger dan 410 °C of 770 °F).
- Duw niet te hard op de punt tijdens het solderen om beschadiging te vermijden.
- Gebruik geen vijlen of schurende materialen om de punt te reinigen.
- Gebruik geen flux die chloride of zuur bevat. Gebruik enkel harshoudende flux.
- Verwijder eventuele oxidelaagjes door voorzichtig te polijsten met een amarildoek met korrel 600 – 800. U kunt ook isopropylalcohol gebruiken en vervolgens een nieuw laagje soldeer aanbrengen.
- Bij gebruik van nieuwe punten: stel de temperatuur in op 250 °C (482 °F). Wanneer de temperatuur bereikt is, vertin de punt, en laat het toestel zo een drietal minuten staan zonder het te gebruiken. Stel daarna de gewenste soldeertemperatuur in en werk op de normale manier.
- **Belangrijk:** Verwijder en reinig de punt dagelijks. Verwijder overtollig soldeer van de stiftvergrendeling als u de punt vervangt, anders kan de punt samensmelten met het verwarmingselement of met de stiftvergrendeling.

11. Onderhoud

- Om de soldeerpunt te vervangen hoeft u enkel de stiftvergrendeling los te schroeven. Schakel het toestel eerst uit om het te laten afkoelen. Het toestel kan worden beschadigd indien het systeem is ingeschakeld en de verwijderde punt niet werd vervangen.
- Blaas het oxidestof in de stifthouder weg wanneer u de punt heeft verwijderd. Bescherm uw ogen tegen dit stof. Vervang de punt en draai de schroef vast. U kunt een tang gebruiken om elk contact met hete oppervlakken te vermijden. **Wees echter voorzichtig:** indien u de schroef te hard aanspant, kan het verwarmingselement worden beschadigd of kunnen het element en de punt samensmelten.
- Maak de soldeerbout en het toestel schoon met een vochtige doek een kleine hoeveelheid vloeibaar detergent. Dompel het toestel nooit in een vloeistof onder en zorg ervoor dat er geen vloeistof in de behuizing kan binnensijpelen. Gebruik geen solventen.
- Breng een toestel dat defect is of niet normaal werkt terug naar uw verdeler of agent.

12. De zekering vervangen

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1. Schakel het soldeerstation **[5]** uit en trek de stekker uit.
2. Draai de schroef achteraan het station **[X]** los en open het deksel.
3. Vervang de zekering **[F]**. Vervang een gesprongen zekering enkel door een zekering van hetzelfde type.
4. Sluit het deksel en draai de schroef opnieuw vast **[X]**.

13. Technische specificaties

max. vermogen van het verwarmingselement	60 W
temperatuurbereik	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
voltage soldeerbout	220-240 VAC
gewicht	770 g
afmetingen	105 x 90 x 90 mm

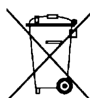
Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.
Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu.
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire le présent mode d'emploi attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

La **VTSSC75** inclut :

- 1x station de soudage avec cordon d'alimentation
- 1x fer à souder + panne et support avec laine d'acier pour le nettoyage.

2. Consignes de sécurité

	Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris enfants) qui possèdent des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Veiller à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil.
	Éviter l'usage à proximité de produits inflammables ou de gaz explosifs. N'utiliser que dans un endroit bien ventilé.
	Ne pas toucher la tige ni la panne afin d'éviter tout risque de brûlures. Placer le fer à souder dans le support après usage. Laisser refroidir avant le stockage. **Un usage incorrect peut engendrer des risques d'incendie.**

	Toujours débrancher l'appareil lorsque l'appareil n'est pas utilisé ou avant de le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble. Le câble d'alimentation ne peut pas être replissé ou endommagé. Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par le fabricant, un technicien ou une autre personne qualifiée pour éviter tout danger.
	Ne jamais respirer les fumées de soudure. Éliminer les résidus de soudure en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
	Ne jamais utiliser la station sur un circuit sous tension. Il est important de couper l'alimentation vers le circuit et de décharger les condensateurs au préalable.
	Attention : cet outil doit être placé sur son support lorsqu'il n'est pas utilisé ; ne laissez pas l'outil sans surveillance lorsqu'il est allumé.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

	Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur. Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'appareil.
	Protéger contre la poussière. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées.
	Protéger l'appareil des chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Ne pas brancher immédiatement l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendre jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'utiliser.

4. Caractéristiques

- réglage de la température électronique
- verrouillage de la température avec mot de passe
- détecteur en cas de dysfonctionnement du capteur ou de l'élément d'échauffement
- afficheur LED avec échelle de température numérique (°C ou °F)
- avec interrupteur marche/arrêt
- élément d'échauffement céramique avec capteur de température
- pannes de rechange :
    - 0,4 mm : BITC03
    - 0,8 mm : BITC201
    - 1,6 mm : BITC20
- pièces de rechange :
    - manchon et support pour élément d'échauffement : VTSSC75/SP1
    - élément d'échauffement céramique : VTSSC75/SP2.

5. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

VTSSC75			
1	afficheur	**7**	manchon
2	bouton SET	**8**	écrou
3	bouton ▼	**9**	panne
4	bouton ▼	**10**	élément de chauffe

5	interrupteur marche/arrêt	**11**	support pour élément de chauffe
6	connexion de mise à la terre	**12**	poignée

afficheur		**B**	unité de température (°C ou °F)
A	indicateur de la température	**C**	indicateur de réchauffement

remplacement du fusible			
X	vis	**F**	fusible

6. Description

- Cette station de soudage a été conçue afin de satisfaire aux exigences présentes et futures du monde de l'électronique. La VTSSC75 convient parfaitement pour les hobbyistes comme pour les services d'entretien et les ouvriers de production.
- L'appareil est équipée d'une régulation électronique de la température de soudage entre 150 et 480 °C (302 et 896 °F) sans nécessiter un remplacement de la panne. La température est maintenue dans une marge de ± 5 °C (± 9 °F) de la température de service normale.
- Dispositif de détection en cas de dérèglement de l'élément de chauffe : En cas d'un dérèglement de l'élément de chauffe, l'afficheur affichera « H--E » et l'alimentation vers l'élément de chauffe sera coupée.
- Dispositif de verrouillage de la température : Il est possible de verrouiller la température du fer à l'aide d'un mot de passe. Ceci est une fonction pratique pour toute application dans une chaîne de production.
- La connexion « zero cross » (quand le réseau passe par 0) protège les composants sensibles (p.ex. les appareils CMOS) contre les crêtes de tension causées par coupure du courant ou allumage/extinction de l'élément d'échauffement, ou d'autres conditions environnementales.
- L'élément d'échauffement céramique bien isolé et la puissance de 60 W entraînent un échauffement rapide, une récupération immédiate, et une transmission de chaleur supérieure.
- Le manchon fin et ergonomique avec revêtement en caoutchouc confortable réduit la fatigue des mains. Le fer à souder est attaché à la station par un câble de caoutchouc silicone non combustible.
- La panne est reliée par l'alimentation pour assurer un courant de fuite inférieure à 0,4 mV.

7. Température de travail

La plupart des alliages de soudure dans le monde de l'électronique sont des alliages 60/40 (étain 60 % – plomb 40 %). Ci-dessous est indiqué la température de travail de ce type de soudure, une température qui varie selon le fabricant. Cependant, la vente et l'utilisation d'étain avec plomb est, par la norme RoHS, interdite en Union européenne. L'étain sans plomb nécessite une température supérieure à 30 °C (54 °F).

	étain avec plomb	**étain sans plomb**
Point de fusion	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Opération normale	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Usage dans la production	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

Une bonne connexion est assurée si la température de travail du fer à souder correspond à la température de travail du type de soudure employée. Une température trop basse entraîne une coulée trop lente : le flux de la soudure risque de brûler en cas d'une température trop élevée, ce qui donne lieu à une fumée dense. Cette fumée peut aboutir à une connexion sèche ou peut même occasionner un endommagement permanent du circuit imprimé.

8. Opération

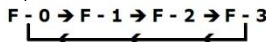
Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.
Vérifier si la tension de travail de l'appareil soit identique à celle de l'alimentation.

8.1 En général

1. S'assurer que la station soit éteinte (bouton marche/arrêt **[5]** est réglé sur "0").
2. Insérer la fiche d'alimentation dans une prise de courant.
3. Si nécessaire, connecter un bracelet antistatique à la connexion de mise à la terre **[6]** en bas de la station.

8.2 Paramétrage

1. Allumer la station **[5]**.
2. Maintenir enfoncé le bouton SET **[2]** pendant au moins 5 secondes jusqu'à ce que « — — — » clignote sur l'afficheur. Entrer le mot de passe (010 par défaut) avec le bouton ▲ **[4]** et enfoncer de nouveau le bouton SET **[2]** pour accéder au menu. Revenir au mode d'utilisation (affichage de la température) lors de la saisie d'un mot de passe invalide.
   Une fois accédé au menu, l'afficheur affiche « F-0 ».
3. Enfoncer le bouton ▲ **[4]** ou ▼ **[3]** pour sélectionner le mode. La station revient au mode d'utilisation après une période de repos de 15 secondes.



- **F-0**: quitter le menu
  Enfoncer le bouton SET **[2]** lorsque l'afficheur affiche « F-0 » pour quitter le menu et revenir à l'affichage de la température.
- **F-1**: le mot de passe
  Une fois le mot de passe activé, il est impossible de modifier la température de la panne.
  Enfoncer le bouton SET **[2]** lorsque l'afficheur affiche « F-1 » pour accéder au menu.
  Sélectionner 000 (mot de passe désactivé) ou 100 (mot de passe activé) avec le bouton ▲ **[4]** ou ▼ **[3]**. Enfoncer de nouveau le bouton SET **[2]** pour revenir au menu principal.
- **F-2**: étalonnage de la température
  Cette fonction permet d'étalonner l'afficheur lorsque la température affichée ne correspond pas à la température réelle de la panne.
  Enfoncer le bouton SET **[2]** lorsque l'afficheur affiche « F-2 » pour accéder au menu. Entrer la valeur corrective (–99 °C ~ +99°C; –210 °F ~ +210 °F) avec le bouton ▲ **[4]** ou ▼ **[3]**.
  Exemple : température affichée = 300 °C, température réelle : 290 °C, ajouter 10 °C. Si la valeur corrective actuelle est 00, mettre 10. Si la valeur corrective actuelle est –20, mettre –10. Si la valeur corrective actuelle est 20, mettre 30.
  Une température négative est indiquée par un signe moins devant la valeur. Enfoncer de nouveau le bouton SET **[2]** pour revenir au menu principal.
- **F-3**: unité de température
  Enfoncer le bouton SET **[2]** lorsque l'afficheur affiche « F-3 » pour accéder au menu.
  Sélectionner l'unité de température (°C ou °F) avec le bouton ▲ **[4]** ou ▼ **[3]**. Enfoncer de nouveau le bouton SET **[2]** pour revenir au menu principal.

8.3 Soudage

Remarques importantes : Éviter des températures supérieures à 410 °C (770 °F) lors du soudage. L'appareil se laisse néanmoins utiliser à des températures plus élevées pendants des intervalles de courte durée. La durée de vie de la panne sera raccourcie.

Attention : Éviter les brûlures : ne pas toucher les parties métalliques du fer à souder lors de l'usage ou lorsqu'ils sont en train de refroidir.

1. Placer l'interrupteur d'alimentation **[5]** sur « 1 ».
2. Enfoncer le bouton ▲ **[4]** jusqu'à ce que « 250 °C » (ou « 482 °F ») s'affiche. L'unité **[B]** s'affiche à droite de la température **[A]**.
   Remarque : Pour ajuster l'unité affichée, voir **Paramétrage** ci-dessus.
3. Patienter jusqu'à ce que la valeur de température soit stable : l'indicateur de réchauffement **[C]** clignote.
4. Étamer la surface de la panne de soudage en appliquant une nouvelle couche protectrice de soudure.
5. Dans le cas d'une nouvelle panne de soudage, laisser la station en mode veille à 250 °C (482 °F) pendant 3 minutes.
6. Régler la température de service.
7. Placer le fer à souder dans le support après chaque usage.

9. Panne défectueuse : causes possibles

- La température de la panne dépasse 410 °C (770 °F).
- La panne est insuffisamment étamée.
- La panne est entrée en contact avec une éponge sèche ou sale ou avec une surface trop sulfureuse.
- Du contact avec des matières organiques ou chimiques comme le plastique, la résine, les silicones et les graisses.
- Des impuretés dans la soudure et/ou de la soudure avec une teneur d'étain trop basse.

10. Entretien de la panne

- Les fers à souder utilisent des températures très élevées. Débrancher l'appareil et laisser refroidir avant de le nettoyer.
- Enlever et nettoyer la panne après chaque usage intensif ou modéré. Nettoyer la panne chaque jour en cas d'une utilisation fréquente.
- La panne incluse est faite en cuivre avec une couche de fer. Sa durée de vie reste optimale en cas d'une utilisation appropriée.
- Toujours étamer la panne avant de la replacer dans son support, avant de débrancher l'appareil ou lors d'une longue période d'inactivité. Avant de commencer, nettoyer la panne avec une éponge mouillée ou du nettoyant inclus.
- La durée de vie de la panne sera raccourcie avec des températures excessives (qui dépassent 410 °C ou 770 °F).
- Ne pas trop appuyer sur la panne pendant le soudage pour éviter tout endommagement.
- Éviter l'usage de limes et de matières abrasives lors du nettoyage de la panne.
- Éviter l'usage de fondants acidifères ou de fondants qui contiennent du chlorure. N'utiliser que des fondants résineux.
- Enlever des couches d'oxyde en polissant prudemment avec du papier d'émeri avec un grain de 600 à 800. Il est également possible d'utiliser de l'alcool isopropylique et d'appliquer par la suite une nouvelle couche protectrice de soudure.
- Dans le cas d'une nouvelle panne de soudage : régler la température sur 250 °C (482 °F). Lorsque la température a été atteinte, étamer la panne, et laisser la station inactive pendant 3 minutes. Puis régler la température de soudage et travailler normalement.
- **Important :** Nettoyer la panne journellement. Enlever toute soudure superflue de la panne et du dispositif de verrouillage. Sinon, la panne et l'élément d'échauffement soit la panne et son dispositif de verrouillage risquent de fondre.

11. Entretien

- La panne de soudage est facile à remplacer : dévisser le dispositif de verrouillage. Débrancher d'abord l'appareil afin de garantir un refroidissement adéquat avant de remplacer la panne. L'appareil risque d'être endommagé s'il reste branché sans que la panne soit remplacée.
- Une fois la panne enlevée, souffler la poussière du support de la panne. Ne pas oublier de protéger vos yeux ! Remplacer la panne et serrer la vis. Vous pouvez utiliser une pince afin d'éviter tout contact avec des surfaces chaudes. **Attention :** si la vis est trop serrée, l'élément risque d'être endommagé ou de fondre l'élément et la panne.
- Nettoyer le fer à souder et la station à l'aide d'un chiffon humide et un peu de détergent. Ne jamais immerger les composants dans un liquide quelconque et veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du boîtier. Ne pas utiliser de solvants.
- Contacter votre revendeur ou votre agent en cas d'une station de soudage défectueuse.

12. Remplacer le fusible

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

1. Éteindre la station de soudage **[5]** et déconnecter du réseau électrique.
2. Desserrer la vis à l'arrière de la station **[X]** et soulever le couvercle.
3. Remplacer le fusible **[F]**. Remplacer le fusible défectueux par un exemplaire identique.
4. Refermer le couvercle et resserrer la vis **[X]**.

13. Spécifications techniques

puissance max. du corps de chauffe	60 W
plage de température	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
fer à souder	220-240 VAC
poids	770 g
dimensions	105 x 90 x 90 mm

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil.

Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web www.velleman.eu.

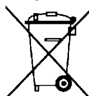
Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

Incluye:

- 1x estación de soldadura con cable de alimentación
- 1x soldador + punta y soporte con limpiador para puntas.

2. Instrucciones de seguridad

	Este aparato no es apto para personas (niños incl.) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Para proteger a los niños de los peligros de los aparatos eléctricos, nunca los deje solos con el aparato sin supervisión.
	No utilice el aparato cerca de productos inflamables o de gas explosivo. Utilice sólo en un lugar aireado.
	No toque el vástago ni la punta para evitar cualquier riesgo de quemaduras. Ponga el soldador en el soporte después del uso. Deje que el soldador se enfríe antes de almacenarlo. **Un uso incorrecto puede causar peligro de incendio.**
	Desconecte el aparato de la red eléctrica después del uso o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable. No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños causados por algún tipo de superficie afilada. Un cable de alimentación dañado debe ser reemplazado por el distribuidor, un técnico u otra persona cualificada para evitar cualquier peligro.
	Nunca respire los humos de soldadura. Tire los residuos de soldadura al respetar la reglamentación local con respecto a la protección del ambiente.
	Nunca utilice el aparato si el circuito está bajo tensión. Primero desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores.
	¡Advertencia! Coloque el aparato en el soporte si no lo está utilizando. No lo deje nunca activado sin vigilancia.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

	Utilice el aparato sólo en interiores. No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.
	No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.

4. Características

- ajuste de la temperatura electrónico
- bloqueo de la temperatura con contraseña
- detector en caso de mal funcionamiento del elemento calentador y el sensor
- display LED con escala digital de la temperatura (°C o °F)
- interruptor ON/OFF
- elemento calentador cerámico con sensor de temperatura
- puntas de recambio:
  - 0,4 mm: BITC03
  - 0,8 mm: BITC201
  - 1,6 mm: BITC20
- piezas de recambio:
  - manguito + soporte para elemento calentador: VTSSC75/SP1
  - elemento calentador cerámico: VTSSC75/SP2.

5. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

VTSSC75			
1	pantalla	**7**	manguito
2	botón SET	**8**	tuerca
3	botón ▼	**9**	punta
4	botón ▲	**10**	elemento calentador
5	interruptor ON/OFF	**11**	soporte del elemento calentador
6	conexión a tierra	**12**	mango

pantalla		**B**	unidad de temperatura (°C o °F)
A	indicador de la temperatura	**C**	indicación de calentamiento

reemplazar el fusible			
X	tornillo	**F**	fusible

6. Descripción

- Esta estación de soldadura ha sido diseñada para cumplir con los requisitos presentes y futuros del mundo de la electrónica. La VTSSC75 resulta idónea no sólo para los aficionados sino también para los servicios de mantenimiento y la producción.
- El aparato está equipado con una regulación electrónica de la temperatura de soldadura entre 150 y 480 °C (de 302 a 896 °F) sin necesidad de cambiar la punta. La temperatura se mantiene en un margen de ± 5 °C (± 9 °F) de la temperatura de funcionamiento normal.
- Detector en caso de mal funcionamiento del elemento calentador: Si el elemento calentador no funciona correctamente, aparece « H--E » en la pantalla y se desactiva el elemento calentador.
- Bloqueo del ajuste de la temperatura: Es posible bloquear la temperatura del soldador con una contraseña. Esto es una función práctica para cualquier aplicación de una cadena de producción.
- La conexión "cruce por cero" (si la red pasa por cero) protege los componentes sensibles (por ejemplo los aparatos CMOS) contra las crestas de tensión que pueden ser causadas por la activación/desactivación del aparato o del elemento calentador o por otras condiciones ambientales.
- Un elemento calentador cerámico muy aislado y la potencia de 60 W procuran un calentamiento rápido, una recuperación instantánea de la temperatura y una transmisión de calor superior.
- El mango ergonómico y delgado con agarre confortable reduce la fatiga del operador. El soldador está fijado a la unidad principal con un cable de caucho de silicona incombustible.
- La punta está conectada a tierra a través de la unidad principal para asegurar una pérdida de menos de 0,4 mV.

7. Temperatura de funcionamiento

La mayoría de las aleaciones de soldadura en el mundo de la electrónica son aleaciones "60/40" (estaño 60 % – plomo 40 %). Véase abajo para la temperatura de trabajo de este tipo de soldadura, una temperatura que varía según el fabricante. Sin embargo, la norma RoHS prohíbe la venta y el uso de estaño con plomo en la Unión Europea. El estaño sin plomo necesita una temperatura más elevada de unos 30 °C (54 °F).

	estaño con plomo	**estaño sin plomo**
Punta de fusión	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Funcionamiento normal	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Uso en la producción	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

Se asegura una buena soldadura si la temperatura de trabajo del soldador corresponde con la temperatura de trabajo del tipo de estaño usado. Tenga en cuenta que una temperatura demasiada baja causa un flux demasiado lento: a temperaturas muy elevadas, el flux del estaño se quema, lo que da lugar a un humo denso. Este humo puede tener como resultado una soldadura seca o puede dañar permanentemente el circuito impreso.

8. Instrucciones de funcionamiento

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

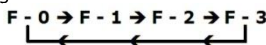
Verifique si la tensión eléctrica es la adecuada para el aparato.

8.1 General

1. Asegúrese de que la estación esté desactivada (interruptor ON/OFF **[5]** en la posición « 0 »).
2. Conecte el aparato a la red eléctrica.
3. Si fuera necesario, conecte una pulsera antiestática a la conexión a tierra **[6]** de la parte inferior de la estación.

8.2 Ajustes

1. Active la estación **[5]**.
2. Mantenga pulsado el botón SET **[2]** durante al menos 5 segundos hasta que « — — — » parpadee en la pantalla. Introduzca la contraseña (010 por defecto) con el botón ▲ **[4]** y vuelva a pulsar el botón SET **[2]** para entrar en el menú. Volverá al modo de funcionamiento (visualización de la temperatura) al introducir una contraseña inválida.
   Después de haber entrado en el menú, la pantalla visualiza « F-0 ».
3. Pulse el botón ▲ **[4]** o ▼ **[3]** para seleccionar el modo. La estación vuelve al modo de funcionamiento después de 15 segundos.



- **F-0**: salir del menú
  Pulse el botón SET **[2]** si la pantalla visualiza « F-0 » para salir del menú y volver al modo de funcionamiento.
- **F-1**: la contraseña
  Después de haber activado la contraseña, ya no puede modificar la temperatura de la punta. Pulse el botón SET **[2]** para entrar en el menú. Seleccione 000 (contraseña desactivada) o 100 (contraseña activada) con el botón ▲ **[4]** o ▼ **[3]**. Vuelva a pulsar el botón SET **[2]** para volver al menú principal.
- **F-2**: calibrar la temperatura
  Esta función permite calibrar la pantalla si la temperatura visualizada no coincide con la temperatura real de la punta.
  Pulse el botón SET **[2]** para entrar en el menú. Introduzca el valor de corrección (−99 °C ~ +99 °C; −210 °F ~ +210 °F) con el botón ▲ **[4]** o ▼ **[3]**. Ejemplo: temperatura visualizada = 300 °C, temperatura real: 290 °C, añadir 10 °C. Si el valor de corrección es de 00, modifíquelo en 10. Si el valor de corrección es de −20, colóquelo en −10. Si el valor de corrección es de 20, colóquelo en 30.
  Una temperatura negativa está indicada por signo negativo delante del valor. Vuelva a pulsar el botón SET **[2]** para volver al menú principal.
- **F-3**: unidad de temperatura
  Pulse el botón SET **[2]** para entrar en el menú. Seleccione la unidad de temperatura (°C o °F) con el botón ▲ **[4]** o ▼ **[3]**. Vuelva a pulsar el botón SET **[2]** para volver al menú principal.

8.3 Soldar

Observacion importante: Evite temperaturas superiores a 410 °C (770 °F) al soldar. No obstante, puede usar el aparato a temperaturas muy elevadas durante períodos cortos. Se disminuye la duración de vida de la punta al utilizar temperaturas excesivas.

¡OJO! Evite quemaduras: no toque las partes metálicas del soldador durante el uso o la refrigeración.

1. Ponga el interruptor de alimentación **[5]** en la posición "1".
2. Pulse el botón ▲ **[4]** hasta que visualiza 250 °C (ó 482 °F) **[1]**. La unidad de temperatura **[B]** se visualiza al lado de la temperatura **[A]**.
   Observación: Consulte **Ajustes** para modificar la unidad de temperatura visualizada.
3. Espere hasta que la temperatura sea estable: la indicación de calentamiento **[C]** parpadea.
4. Aplique una nueva capa de protección de estaño en la superficie de la punta del soldador.
5. Si trabaja con una nueva punta, deje funcionar en vacío durante tres minutos (250 °C/482 °F).
6. Ajuste la temperatura de funcionamiento.
7. Ponga el soldador en el soporte después de cada uso.

9. Punta defectuosa: causas posibles

- La temperatura de la punta sobrepasa 410 °C (770 °F).
- La punta no está lo suficientemente estañada.
- La punta ha entrado en contacto con una esponja seca o sucia o con una superficie demasiado sulfurosa.
- El contacto con materias orgánicas o químicas como el plástico, la resina, las siliconas y las grasas.
- Impurezas en la soldadura y/o soldadura con un contenido de estaño demasiado bajo.

10. Mantenimiento de la punta

- El soldador alcanza temperaturas muy elevadas. Desconecte el aparato y deje que se enfríe antes de limpiarlo.
- Quite y limpie la punta después de cada uso intensivo. Limpie la punta cada día en caso de uso frecuente.
- La punta incluida es de cobre con una capa de hierro. Usándolas correctamente, aumentará su larga duración.
- No se olvide de estañar la punta antes de colocarla en el soporte, antes de desactivar el dispositivo o durante un largo periodo de inactividad. Antes de empezar, limpie la punta con una esponja húmeda o con el limpiador incluido.
- Se disminuye la duración de vida de la punta al utilizar temperaturas excesivas (más de 410 °C o 770 °F).
- No apoye excesivamente la punta durante la soldadura para evitar daños.
- Nunca limpie la punta con una lima o materiales abrasivos.
- Nunca use flux conteniendo cloruro o ácido. Sólo use flujos que contienen resina.

- Si se ha formado una película de óxido, quítela cuidadosamente puliéndola con papel de lija con un grano de 600 a 800. Puede usar también alcohol isopropílico al aplicar después una nueva capa de protección de soldadura.
- Para puntas nuevas: coloque la temperatura en 250 °C (482 °F). Si el aparato ha alcanzado la temperatura, estañe la punta y deje funcionar en vacío durante tres minutos. Luego, introduzca la temperatura de soldadura deseada y suelde.
- **Importante:** Limpie la punta diariamente. Elimine todo exceso de soldadura de la punta y del dispositivo de bloqueo. Si no, se arriesga a que se funda, bien la punta y el elemento calentador, bien la punta y el dispositivo de bloqueo.

11. Mantenimiento

- Es fácil de cambiar la punta: desatornille sólo el dispositivo de bloqueo. Ante todo, desconecte el aparato para garantizar un enfriamiento adecuado antes de reemplazar la punta. Es posible dañar la estación de soldadura al dejarla activada sin reemplazar la punta.
- Una vez extraída la punta, elimine el polvo del soporte de la punta. ¡Proteja sus ojos! Introduzca la nueva punta y apriete el tornillo. Puede utilizar una pinza para evitar todo contacto con las superficies calientes. **¡OJO!:** Puede dañar el elemento o puede hacer fundir el elemento y la punta al apretar demasiado el tornillo.
- Limpie el soldador y la estación con un paño húmedo y un poco de detergente. Nunca sumerja el aparato en un líquido y asegúrese de que no pueda entrar ningún líquido en el interior de la caja. No utilice disolventes.
- Contacte con su distribuidor o representante en caso de una estación de soldadura defectuosa.

12. Reemplazar el fusible

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1. Desactive la estación de soldadura **[5]** y desconéctelo de la red eléctrica.
2. Desatornille el tornillo de la parte trasera del aparato **[X]** y abra la tapa.
3. Reemplace el fusible **[F]**. Reemplace el fusible fundido por uno del mismo tipo.
4. Vuelva a cerrar la tapa y vuelva a atornillar el tornillo **[X]**.

13. Especificaciones

potencia máx. del elemento calentador para el soldador	60 W
gama de temperatura	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
soldador	220-240 VAC
peso	770 g
dimensiones	105 x 90 x 90 mm

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.

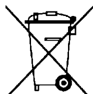
Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu.

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.
Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.
Lieferumfang:

- 1x Lötstation + Netzkabel
- 1x Lötkolben + Spitze und Halter mit Spitzenreiniger.

2. Sicherheitshinweise

	Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer schutzbefohlenen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet. Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
	Halten Sie das Gerät von brennbaren Produkten oder explosivem Gas. Verwenden Sie das Gerät nur in gut gelüfteten Räumen.
	Berühren Sie nie die Schacht oder die Spitze eines eingeschalteten Lötkolbens. Stecken Sie den Lötkolben nach Gebrauch immer wieder in den Ständer und lassen Sie ihn abkühlen ehe Sie ihn lagern. **Bei falscher Anwendung entsteht Brandgefahr.**
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Ist der Stromkabel beschädigt, dann soll der Hersteller, eine Fachkraft oder eine andere geeignete Person das Kabel ersetzen.
	Atmen Sie die Dämpfe nie ein. Entsorgen Sie Lötrückstände gemäß den örtlichen Umweltvorschriften.
	Verwenden Sie das Gerät nie wenn der elektronische Kreis unter Spannung steht. Schalten Sie zuerst die Stromversorgung des Kreises ab und entladen Sie alle Kondensatoren.
	Warnung: Stellen Sie das Gerät immer im Ständer ab wenn Sie es nicht verwenden. Lassen Sie das Gerät in Betrieb nie unbeaufsichtigt zurück.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

	Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit befüllten Gegenstände auf das Gerät.
	Schützen Sie das Gerät vor Staub und extremen Temperaturen. Beachten Sie, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Das Gerät bei Temperaturschwankungen nicht sofort einschalten. Schützen Sie das Gerät vor Beschädigung, indem Sie es ausgeschaltet lassen bis es die Zimmertemperatur erreicht hat.

4. Eigenschaften

- elektronische Temperaturregelung
- Verriegelung der Temperaturregelung über Passwort
- Störungsmelder bei defektem Sensor oder Heizkörper
- LED-Display mit digitaler Temperaturskala (°C oder °F)
- mit EIN/AUS-Schalter
- keramischer Heizkörper mit Temperatursensor
- Ersatzbits:
  - 0,4 mm: BITC03
  - 0,8 mm: BITC201
  - 1,6 mm: BITC20
- Ersatzteile:
  - Hülse + Halter für Heizelement: VTSSC75/SP1
  - keramischer Heizkörper: VTSSC75/SP2.

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

VTSSC75			
1	Display	**7**	Hülse
2	Einstellknopf SET	**8**	Mutter
3	▼	**9**	Lötspitze
4	▲	**10**	Heizelement
5	EIN/AUS-Schalter	**11**	Halterung für Heizelement
6	Massenanschluss	**12**	Handgriff

Display		**B**	Temperatureinheit (°C oder °F)
A	Temperaturanzeige	**C**	Aufheizungsanzeige

Sicherungswechsel			
X	Schraube	**F**	Sicherung

6. Beschreibung

- Diese Lötstation wurde im Hinblick auf die heutigen und künftigen Qualitätsbedingungen der Elektronikindustrie entwickelt. Die VTSSC75 erfüllt also reichlich die Bedingungen von Hobbyisten, Wartungspersonal und Produktionspersonal.
- Dank dem elektrischen System können Sie die Löttemperaturen von 150 bis 480 °C (302 bis 896 °F) einstellen. Dabei brauchen Sie die Spitze nicht zu ersetzen. Die Temperatur wird innerhalb einer Marge von ± 5 °C (± 9 °F) der normalen Betriebstemperatur gehalten.
- Störungsmelder bei defektem Heizkörper: Bei Störung des Heizkörpers zeigt das Display 'H--E' an und schaltet sich das Heizkörper ab.
- Verriegelung der Temperatureinstellung: Diese Station verfügt über eine verriegelbare Temperatureinstellung über Passwort. Dies ist praktisch in einem Montageband.
- Das "Nullspannung" Switching-Design schützt empfindliche Komponenten (CMOS-Geräte, usw.) vor Spannungsspitzen verursacht durch Ein-/Ausschaltung der Stromversorgung oder des Heizkörpers oder durch andere Umgebungsbedingungen.

- Das gut isolierte, keramische Heizkörper und die Leistung von 60 W sorgen für ein schnelles Aufheizen, eine Temperaturstabilität und sehr hohe Wärmeübertragung.
- Der ergonomische, und schlanke, komfortabler Gummigriff minimiert die Ermüdung des Bedieners. Der Lötkolben ist über ein nicht brennbares Silikon-Gummikabel mit der Basisstation verbunden.
- Die Spitze ist über die Basisstation geerdet, um einen Verlust von weniger als 0,4 mV zu gewährleisten.

7. Betriebstemperatur

Die meistverwendeten Lötlegierungen in der Elektronikindustrie bestehen aus 60 % Zinn und 40 % Blei. Unten finden Sie die Betriebstemperatur dieses Lötzinns. Die Temperatur hängt auch vom Hersteller ab. Die Europäische RoHS-Norm verbietet aber die Anwendung und den Verkauf von Lötzinn mit Blei. Das erlaubte bleifreie Lötzinn schmilzt bei einer Temperatur die durchschnittlich um 30 °C (54 °F) höher liegt als die von Lötzinn mit Blei.

	Lötzinn mit Blei	**bleifreies Lötzinn**
Schmelzpunkt	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Normaler Betrieb	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Produktionsapplikationen	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

Eine gute Lötverbindung wird gewährleistet wenn die Temperatur des Lötkolbens für die Betriebstemperatur des verwendeten Lötzinns geeignet ist. Das Lötzinn wird bei einer zu niedrigen Temperatur zu langsam fließen und bei einer zu hohen Temperatur verbrennt das Flussmittel im Lötzinn und verursacht eine starke Rauchentwicklung. Das führt zu einer trocknen Verbindung oder zur permanenten Beschädigung der Leiterplatte.

8. Bedienungsanweisungen

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

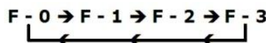
Überprüfen Sie, ob die Betriebsspannung des Gerätes mit der der Stromversorgung übereinstimmt.

8.1 Allgemeines

1. Beachten Sie, dass die Station ausgeschaltet ist (EIN/AUS-Schalter **[5]** auf « 0 »).
2. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
3. Verbinden Sie, wenn nötig, ein antistatisches Armband mit dem Massenanschluss **[6]** auf der Unterseite des Gerätes.

8.2 Einstellungen

1. Schalten Sie die Station ein **[5]**.
2. Halten Sie SET **[2]** mindestens 5 Sekunden gedrückt bis '— — —' im Display blinkt. Geben Sie das Passwort (Standard Passwort ist '010') mit ▲ **[4]** ein und drücken Sie SET **[2]** um das Konfigurationsmenü anzuzeigen. Bei Eingabe eines ungültigen Passwortes kehren Sie zum normalen Betriebsmodus zurück (Temperaturanzeige).
   Im Konfigurationsmenü zeigt das Display 'F-0' an.
3. Wählen Sie den Modus mit ▲ **[4]** oder ▼ **[3]** aus. Nach 15 Sekunden kehrt die Station zum normalen Betriebsmodus zurück.



   - **F-0**: Das Menü verlassen
     Verlassen Sie das Konfigurationsmenü mit SET **[2]**. Sie kehren zur Temperaturanzeige zurück.
   - **F-1**: das Passwort einstellen
     Ist der Passwortmodus eingeschaltet, so kann der Benutzer die Temperatureinstellung nicht ändern ohne zuerst das Passwort eingegeben zu haben.
     Drücken Sie SET **[2]** um das Passwortmenü anzuzeigen. Wählen Sie nun 000 (Passwort ausgeschaltet) oder 100 (Passwort eingeschaltet) mit ▲ **[4]** oder ▼ **[3]** aus. Drücken Sie SET **[2]** um zum allgemeinen Konfigurationsmenü
   - **F-2**: Temperatureinstellung
     Weicht die angezeigte Temperatur von der reellen Temperatur der Spitze ab, dann können Sie das Display hier kalibrieren.
     Drücken Sie SET **[2]** um das Konfigurationsmenü für die Temperatur anzuzeigen. Geben Sie den Korrekturwert (–99 °C ~ +99 °C; –210 °F ~ +210 °F) mit ▲ **[4]** oder ▼ **[3]** ein. Beispiel: angezeigte Temperatur = 300 °C, reelle Temperatur der Spitze = 290 °C, fügen Sie 10 °C hinzu. Ist der Korrekturwert 00, dann stellen Sie diesen auf 10. Ist der Korrekturwert –20, dann

stellen Sie diesen auf –10. Ist der Korrekturwert 20, dann stellen Sie diesen auf 30.
Ein negativer Wert wird mit einem Minuszeichen angezeigt. Drücken Sie SET **um zum** allgemeinen Konfigurationsmenü

- **F-3**: die Temperatureinheit auswählen
  Drücken Sie SET **[2]** um das Konfigurationsmenü anzuzeigen. Wählen Sie nun die Einheit (°C oder °F) mit ▲ **[4]** oder ▼ **[3]**. Drücken Sie SET **[2]** um zum allgemeinen Konfigurationsmenü zurückzukehren.

8.3 Löten

Wichtige Bemerkung: Verwenden Sie beim Löten keine Temperaturen, die 410 °C (770 °F) überschreiten. Sie können das Gerät kurzfristig bei hohen Temperaturen verwenden, aber die Lebensdauer der Spitze nimmt ab.

Achtung: Um Brandwunden zu vermeiden, berühren Sie nie die Metallteile des Lötkolbens während des Betriebs oder wenn sie abkühlen.

1. Stellen Sie den Stromschalter **[5]** in die "1"-Position.
2. Drücken Sie ▲ **[4]** unten am Lötdisplay bis es den Wert 250 °C (oder 482 °F) anzeigt **[1]**. Die Temperatureinheit **[B]** wird neben der Temperatur **[A]** angezeigt.
   Bemerkung: Siehe **Einstellungen**, um die angezeigte Anzeige zu ändern.
3. Warten Sie bis die Temperatur stabil ist: die Aufheizungsanzeige **[C]** blinkt.
4. Verzinnen Sie die Oberfläche der Lötspitze mit einer neuen schützenden Lötzinnschicht.
5. Arbeiten Sie mit einer neuen Spitze, dann lassen Sie die Station drei Minuten im Leerlauf laufen (250 °C/482 °F).
6. Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein.
7. Stellen Sie den Lötkolben nach Anwendung immer in den Ständer zurück.

9. Defekte Lötspitze: mögliche Ursachen

- Die Spitzentemperatur ist höher als 410 °C (770 °F).
- Die Spitze ist nicht ausreichend verzinnt.
- Die Spitze ist mit einem trockenen oder schmutzigen Schwamm oder Tuch oder einer Oberfläche mit einem hohen Schwefelgehalt in Kontakt gekommen.
- Kontakt mit organischen oder chemischen Stoffen wie Plastik, Harz, Silikonen und Fetten.
- Unreinheiten im Lötzinn und/oder Lötzinn mit einem niedrigen Zinngehalt.

10. Wartung der Spitze

- Die Lötkolben verwenden extrem hohe Temperaturen. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es abkühlen wenn Sie es reinigen wollen.
- Entfernen und reinigen Sie die Spitze nach intensivem Gebrauch. Sie müssen die Spitze täglich reinigen wenn Sie das Gerät täglich verwenden.
- Die mitgelieferte Spitze ist aus mit Eisen beschichtetem Kupfer hergestellt. Die Lebensdauer wird nur verwendet wenn Sie sie korrekt verwenden.
- Sie müssen die Spitze immer verzinnen bevor Sie den Lötkolben in die Halterung stellen, das Gerät ausschalten oder langfristig nicht verwenden. Reinigen Sie die Spitze mit einem nassen Schwamm bevor Sie anfangen oder verwenden Sie die mitgelieferte Spitzenreiniger.
- Die Lebensdauer der Spitze nimmt ab wenn Sie überhöhte Temperaturen verwenden (über 410 °C oder 770 °F).
- Drücken Sie während der Lötarbeiten nicht zu hart um Beschädigung zu vermeiden.
- Benutzen Sie keine Feilen oder scheuernden Materialien um die Spitze zu reinigen.
- Benutzen Sie keine Flussmittel mit Chlorid oder Säure. Verwenden Sie nur harzige Flussmittel.
- Entfernen Sie mögliche Oxidschichten, indem Sie mit Schmirgelpapier (Korn 600 – 800) polieren. Sie können auch Isopropyl-Alkohol verwenden und danach eine neue Schicht Lötzinn anbringen.
- Für neuen Spitzen: Stellen Sie die Temperatur auf 250 °C (482 °F). Hat die Spitze die Temperatur erreicht, dann verzinnen Sie diese und lassen Sie drei Minuten im Leerlauf laufen. Stellen Sie danach die gewünschte Löttemperatur ein und löten Sie.
- **Wichtig:** Reinigen Sie die Spitze täglich. Entfernen Sie überflüssiges Lötzinn von der Zylindermutter der Verriegelung, sonst kann die Spitze mit dem Heizelement oder der Verriegelung zusammenschmelzen.

11. Wartung

- Um die Entlötspitze zu wechseln brauchen Sie nur die Verriegelung loszuschrauben. Schalten Sie das Gerät zuerst aus und lassen Sie es abkühlen. Das Gerät kann beschädigt werden wenn es Gerät eingeschaltet ist und die entfernte Spitze nicht gewechselt wurde.
- Blasen Sie den Oxidstaub aus dem Spitzenhalter wenn Sie die Spitze entfernt haben. Schützen Sie Ihre Augen vor dem Staub. Ersetzen Sie die Spitze und drehen Sie die Schraube fest. Sie können eine Zange verwenden um jeden Kontakt mit heißen Oberflächen zu vermeiden. **Seien Sie vorsichtig,** wenn Sie die Schraube zu fest andrehen, kann das Heizelement beschädigt werden und können das Element und die Spitze zusammenschmelzen.
- Reinigen Sie den Lötkolben und die Station mit einem feuchten Tuch und ein bisschen Reinigungsmittel. Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser oder eine andere Flüssigkeit und beachten Sie, dass keine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen kann. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- Bringen Sie ein defektes Gerät zum Händler oder Vertreter zurück.

12. Die Sicherung ersetzen

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1. Schalten Sie die Lötstation **[5]** aus und trennen Sie diese vom Netz.
2. Lockern Sie die Schraube auf der Rückseite des Gerätes **[X]** und öffnen Sie den Deckel.
3. Führen Sie einen Sicherungswechsel **[F]** durch. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine neue gleichen Typs und gleicher Leistung.
4. Schließen Sie den Deckel und drehen Sie die Schraube wieder fest **[X]**.

13. Technische Daten

max. Leistung vom Heizelement für Lötkolben	60 W
Temperaturbereich	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
Lötkolben	220-240 VAC
Gewicht	770 g
Abmessungen	105 x 90 x 90 mm

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.

Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.velleman.eu.

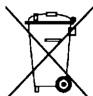
Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

Ważne informacje dotyczące środowiska.



Ten symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że wyrzucenie produktu może być szkodliwe dla środowiska. Nie wyrzucaj urządzenia lub baterii do zbiorczego śmietnika, tylko do specjalnie przeznaczonych do tego pojemników na urządzenia elektroniczne lub skontaktuj się z firmą zajmującą się recyklingiem. Urządzenie możesz oddać dystrybutorowi lub firmie zajmującej się recyklingiem. Postępuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

Jeśli masz wątpliwości skontaktuj się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

Dziękujemy za wybór produktu firmy Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu prosimy o nie korzystanie z niego i skontaktowanie się ze sprzedawcą.

Standardowe wyposażenie **VTSSC75**:

- 1x stacja lutownicza + kabel zasilający
- 1x kolba lutownicza + grot i podstawka z czyścikiem do grotów.

2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczeniami fizycznymi, czuciowymi czy umysłowymi. Urządzenie nie powinno być użytkowane również przez osoby z brakiem doświadczenia lub wiedzy, chyba że są pod nadzorem lub uzyskały instrukcje od osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być pod nadzorem, aby uniemożliwić im zabawę urządzeniem.
	Nie używać w obszarach występowania gazów wybuchowych i w pobliżu materiałów łatwopalnych. Używać wyłącznie w pomieszczeniach o należytej wentylacji.
	Nie dotykać grotu lutownicy – grozi to poważnymi poparzeniami. Za każdym razem po zakończeniu pracy odkładać lutownicę na statyw (przed odłożeniem zaczekać, aż ostygnie). **Nieprawidłowe użycie grozi pożarem.**
	Zawsze, kiedy urządzenie nie jest używane lub gdy przeprowadzane są prace konserwacyjne należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego. Kabel zasilający należy trzymać tylko za wtyczkę. Nie zaginać kabla zasilającego (kabli zasilających) i chronić je przed uszkodzeniami. Jeżeli zostanie uszkodzony przewód zasilający, musi być wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisu producenta lub wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.
	Nie wdychać oparów z lutowania. Odpady powstałe w wyniku lutowania należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Nigdy nie używać urządzenia na obwodach elektronicznych znajdujących się pod napięciem. Upewnić się, że zasilanie w takich urządzeniach jest odłączone podczas pracy z nimi, a ich kondensatory są rozładowane.
	Ostrzeżenie: urządzenie musi stać w podstawce gdy nie jest użytkowane, nigdy nie pozostawiaj go bez nadzoru gdy jest włączone.

3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Velleman® usługi i gwarancja jakości** na końcu niniejszej instrukcji.

	Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami. Nigdy nie stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą na urządzeniu.
	Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem. Otwory wentylacyjne nie mogą nigdy być zablokowane.
	Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez zmiany wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie należy używać jedynie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia lub problemy.
- Nie włączać urządzenia tuż po tym, jak zostało narażone na zmiany temperatury. Chronić urządzenie przed uszkodzeniem poprzez pozostawienie go w stanie wyłączonym do momentu, w którym osiągnie temperaturę pokojową.

4. Cechy

- elektroniczna regulacja temperatury
- blokada hasłem
- powiadomienie o usterce czujnika lub grzałki
- wyświetlacz LED z cyfrową skalą temperatury (°C lub °F)
- przycisk wł./wył.
- ceramiczny element grzejny z czujnikiem temperatury
- groty zapasowe:
  - 0,4 mm: BITC03
  - 0,8 mm: BITC201
  - 1,6 mm: BITC20
- części zapasowe:
  - nakrętka i tuleja mocująca + uchwyt grzałki: VTSSC75/SP1
  - grzałka ceramiczna: VTSSC75/SP2.

5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

VTSSC75			
1	wyświetlacz	**7**	tuleja mocująca
2	przycisk ustawień SET	**8**	nakrętka
3	przycisk w dół (▼)	**9**	grot
4	przycisk do góry (▲)	**10**	element grzejny
5	włącznik zasilania	**11**	uchwyt grzałki
6	uziemienie	**12**	uchwyt

wyświetlacz		**B**	jednostka temperatury (°C lub °F)
A	wskaźnik temperatury	**C**	wskaźnik ogrzewania

wymiana bezpiecznika			
X	śruba	**F**	bezpiecznik

6. Opis

- Stacja lutownicza spełnia aktualne i przyszłe wymagania przemysłu elektronicznego. VTSSC75 została zaprojektowana zgodnie z wysokimi wymaganiami hobbystów, pracowników obsługi serwisowej i pozostałego personelu produkcyjnego.
- Zespół obwodów elektrycznych umożliwia użytkownikowi ustawianie temperatury lutowania w zakresie od 150 do 480 °C (302 do 896 °F) bez potrzeby wymiany grotu. Temperatura utrzymywana jest w zakresie ± 5 °C (± 9 °F) normalnej temperatury roboczej.
- Ykrywanie usterki grzałki: jeśli uszkodzeniu ulegnie obwód grzałki, wyświetli się komunikat "H--E" i wyłączy się zasilanie grzałki.
- Funkcja blokowania temperatury: temperatura może być blokowana hasłem, które może być przydatne na linii produkcyjnej.
- Rewolucyjny projekt przełączania przy napięciu zerowym zabezpiecza elementy wrażliwe na napięcie i prąd (urządzenia CMOS, itp.) przed szkodliwym działaniem prądu i krótkotrwałymi spięciami spowodowanymi przerwaniem prądu, wyłączeniem grzałki lub innymi czynnikami środowiskowymi.
- Wysoka izolacja grzałki ceramicznej oraz 60 W moc skutkuje szybkim ogrzewaniem, natychmiastowym odzyskaniem oraz doskonałą transmisją ciepła.
- Ergonomiczny i smukły uchwyt pokryty gumą przeciwdziała zmęczeniu dłoni użytkownika. Kolba lutowcznicza jest przymocowana do jednostki niepalnym przewodem z gumy silikonowej.
- Uziemiony przez zasilacz grot ogranicza przeciek do 0,4 mV.

7. Temperatura robocza

Najczęściej stosowane w przemyśle elektronicznym stopy do lutowania składają się w 60 % z cyny a w 40 % z ołowiu. Temperatura robocza tego typu lutu określona jest w poniższej tabeli i może się różnić w zależności od producenta. Jednakże aby spełnić wymagania RoHS, tego typu luty są już wycofane i zastąpione przez luty bezołowiowe, których temperatura robocza jest o ± 30 °C (54 °F) wyższa.

	lut cynowy z ołowiem	bezołowiowy
Temperatura topienia	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Normalna praca	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Praca na linii produkcyjnej	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

Dobre spaw jest zapewniony, jeśli temperatura robocza kolby lutowniczej mieści się w zakresie parametrów odpowiednich do typu stosowanego lutu. Przy zbyt niskiej temperaturze lut będzie płynął wolniej natomiast, jeśli temperatura jest zbyt wysoka to topnik lutu może się spalić, co spowoduje powstanie kłębów białego dymu. Co z kolei spowoduje powstanie wyschniętego połączenia lub trwałe uszkodzenie płytki drukowanej.

8. Instrukcja obsługi

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

Należy sprawdzić, czy napięcie robocze urządzenia jest takie samo jak zasilanie elektryczne.

8.1 Informacje ogólne

1. Upewnij się, że stacja jest wyłączona (włącznik zasilania **[5]** powinien się znajdować w pozycji “0”).
2. Podłącz wtyczkę do odpowiedniego gniazdka.
3. Jeśli to możliwe, zamocuj antystatyczny pierścień do uziemienia **[6]** pod spodem urządzenia.

8.2 Ustawienia parametrów

1. Włączyć stację **[5]**.
2. Wcisnąć przycisk SET **[2]** i przytrzymać przynajmniej przez 5 sek. aż na wyświetlaczu pojawi się “— — —” (migające). Przyciskiem ▲ **[4]** wprowadzić hasło blokady trybu “010” (hasło domyślne) i nacisnąć przycisk SET **[2]**, aby przejść do menu ustawień. Wprowadzenie niepoprawnego hasła spowoduje powrót do normalnego trybu roboczego (wskaźnik temperatury).
   W menu ustawień na wyświetlaczu pojawi się “F-0”.
3. W celu wybrania trybów wcisnąć przycisk ▲ **[4]** lub ▼ **[3]**. Jeśli w przeciągu 15 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk urządzenie powróci do normalnego trybu pracy.

F - 0 → F - 1 → F - 2 → F - 3

- **F-0**: tryb wyjścia z menu
  Gdy na wyświetlaczu pojawi się F-0 należy wcisnąć przycisk SET **[2]**, aby wyjść z menu ustawień i powrócić do normalnego trybu pracy.
- **F-1**: tryb hasła
  Gdy włączony jest tryb hasła, użytkownik nie może zmienić ustawień temperatury stacji, jeżeli nie zna hasła.
  Wcisnąć raz przycisk ustawień **[2]**, aby wejść w tryb hasła. Wcisnąć przycisk ▲ **[4]** lub ▼ **[3]**, aby zmienić wyświetlanie z 000 na 100, przy czym 000 oznacza wyłączony tryb hasła, a 100 oznacza włączony tryb hasła. Wcisnąć przycisk ustawień **[2]**, aby powrócić do menu ustawień.
- **F-2**: tryb korygowania temperatury
  Jeżeli wyświetlana temperatura różni się od rzeczywistej temperatury końcówki można skalibrować wyświetlacza.
  Wcisnąć raz przycisk ustawień **[2]**, aby wejść do trybu korygowania temperatury. Wcisnąć przycisk ▲ **[4]** lub ▼ **[3]**, aby wprowadzić współczynnik korygowania temperatury (–99 °C ~ +99 °C; –210 °F ~ +210 °F). Np.: gdy wyświetlacz pokazuje 300 °C, a aktualna temperatura grotu wynosi 290 °C, dodaj 10 °C do przedstawionego trybu korygowania temp. Jeśli obecny tryb korygowania wynosi 00, zmień go na 10. Jeśli obecny tryb korygowania temp. wynosi -20 ustaw go na -10. Jeśli obecny tryb korygowania temperatury wynosi 20, ustaw go na 30. Wartości ujemne oznaczone są minusem przed wartością. Wcisnąć przycisk ustawień **[2]**, aby powrócić do menu ustawień.
- **F-3**: jednostka temperatury
  Wcisnąć raz przycisk ustawień **[2]**, aby wejść do trybu temperatury. Wcisnąć przycisk ▲ **[4]** lub ▼ **[3]**, aby zmienić jednostkę z °C and °F i odwrotnie. Wcisnąć przycisk ustawień **[2]**, aby powrócić do menu ustawień.

8.3 Lutowanie

Ważna informacja: Podczas normalnego lutowania nie stosować temperatury przekraczającej 410 °C (770 °F). Urządzenie może być stosowane przy wyższych temperaturach tylko przez krótki czas, ponieważ taka czynność skraca żywotność grotu.

Uwaga: W celu uniknięcia poparzenia nie dotykać metalowych części kolby lutowniczej podczas używania urządzenia ani jego stygnięcia.

1. Ustawić włącznik zasilania **[5]** w pozycji „1” (włączony).
2. Wciskać przycisk do góry (▲) **[4]**, dopóki na wyświetlaczu **[1]** nie wyświetli się 250 °C (lub 482 °F). Jednostka **[B]** wyświetla się obok temperatury **[A]**.
   Uwaga: Aby zmienić jednostkę patrz znajdujący się powyżej dział **Ustawienia parametrów**.
3. Poczekaj aż temperatura ustabilizuje się: wskaźnik ogrzewania **[C]** zacznie mrygać.
4. Ocynować powierzchnię grotu lutowniczego nakładając nową warstwę ochronną lutu.
5. Podczas pracy z nowym grotem, ustaw stację na temp. 250 °C (482 °F) i pozostaw bez użytkowania na trzy minuty.
6. Ustawić kolbę lutowniczą na odpowiednią temperaturę roboczą.
7. Należy kolbę lutowniczą zawsze odkładać na podstawkę gdy nie jest używana.

9. Najczęstsze przyczyny uszkodzenia grotu

- Temperatura grotu przekracza 410 °C (770 °F).
- Grot nie jest wystarczająco ocynowany.
- Wycieranie grotu o powierzchnię o zawartości dużej ilości siarki lub o brudną lub suchą gąbkę.
- Kontakt z substancjami organicznymi lub chemicznymi, takimi jak plastik, żywica, smar i silikon.
- Zanieczyszczenia lutu i/lub niska zawartość cyny.

10. Konserwacja grotu

- Lutowanie odbywa się w bardzo wysokiej temperaturze. Nim przystąpisz do czynności konserwujących upewnij się, że stacja jest wyłączona a kolba ostudzona.
- Po intensywnym lub umiarkowanym użytkowaniu należy zdjąć grot i wyczyścić. Jeśli stacja jest często używana zalecamy codziennie czyszczenie grotu.
- Dostarczony grot lutowniczy wykonany jest z miedzi pokrytej warstwą żelaza. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem zapewni mu długi okres użytkowania.
- Należy zawsze ocynować grot przed odłożeniem go na podstawkę, przed wyłączeniem stacji lub podczas jej przechowywania przez dłuższy czas. Przed włączeniem urządzenia wytrzeć grot mokrą gąbką lub użyć czyścika do grotów.
- Zbyt wysokie temperatury (powyżej 410 °C lub 770 °F) skracają żywotność grotu.
- Nie naciskać zbyt mocno grotu podczas lutowania, gdyż może to spowodować uszkodzenie.
- Nigdy nie czyścić grotu pilnikiem ani materiałami ściernymi.
- Nie używać topnika zawierającego chlorek lub kwas. Stosować jedynie topniki żywiczne.
- Jeśli utworzyła się powłoka tlenkowa należy ostrożnie ją usunąć polerując płótnem szmerglowym o ziarnistości 600-800 lub alkoholem izopropylowym, a później nakładając nową warstwę ochronną na lut.
- Podczas pracy z nowym grotem, ustaw stację na 250 °C (482 °F), a gdy osiągnie ona wybraną temp. ocynuj grot i pozostaw go bez użytkowania na trzy minuty. Następnie ustaw dowolną temperaturę lutowania i przystąp do pracy.
- **Ważne:** Należy codziennie zdejmować i czyścić grot. Podczas montażu nowego grotu zdjąć nadmiar lutu z nakrętki tulejki mocującej grot, w przeciwnym razie grot może zgrzać się z elementem grzejnym lub z zespołem ustalającym.

11. Konserwacja

- Groty lutownicze można łatwo wymienić odkręcając nakrętkę tulejki mocującej grot. Wyłączyć stację i pozostawić do ostygnięcia. Stacja lutownicza może zostać uszkodzona, jeśli system pozostanie włączony, a wyjęty grot nie zostanie zmieniony na inny.
- Po wyjęciu grotu należy wydmuchać pył z tlenków, który może zebrać się w oprawce grotu. Należy zachować ostrożność, aby pył nie dostał się do oczu. Założyć grot i dokręcić śrubę. Można w tym celu użyć kombinerek, aby uniknąć dotykania gorących powierzchni, **jednakże należy to robić ostrożnie**, ponieważ zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie elementu lub doprowadzić do zgrzania grotu z elementem.
- Zewnętrzna pokrywa kolby lutowniczej i stacji może być czyszczona wilgotną ściereczką z niewielką ilością płynnego detergentu. Nigdy nie zanurzać urządzenia w cieczy, nie dopuścić, aby ciecz dostała się pod obudowę stacji. Nigdy nie używać rozpuszczalnika do czyszczenia obudowy.
- Jeśli kolba lutownicza lub stacja są wadliwe lub jeśli z jakiegoś powodu nie działają normalnie, należy zwrócić system do działu serwisowego autoryzowanego sprzedawcy lub przedstawiciela serwisowego.

12. Wymiana bezpiecznika

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1. Wyłącz stację **[5]** oraz wyjmij wtyczkę z sieci.
2. Odkręć śrubkę znajdującą się na tyle urządzenia **[X]** i podnieś pokrywę.
3. Zlokalizuj oraz wymień bezpiecznik **[F]**. Dopuszczalna jest jedynie wymiana bezpiecznika na model o jednakowym zakresie i typie.
4. Zamknij pokrywę i wkręć śrubkę **[X]** na swoje miejsce.

13. Specyfikacja techniczna

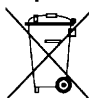
maks. moc podgrzewacza kolby lutowniczej	60 W
temperatury pracy	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
napięcie kolby lutowniczej	220-240 VAC
waga	770 g
wymiary	105 x 90 x 90 mm

Używaj tylko oryginalnych akcesoriów. Velleman NV nie może być pociągnięty do odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia lub szkody wynikały z (błędne) korzystanie z tego urządzenia.
Aby uzyskać więcej informacji dotyczących tego produktu i najnowsza wersja tej instrukcji, odwiedź naszą stronę internetową www.velleman.eu.
Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

MANUAL DO UTILIZADOR

1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia
Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não deite o aparelho (nem as pilhas, se as houver) no lixo doméstico; dirija-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.
Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Agradecemos o facto de ter adquirido este aparelho. Leia atentamente as instruções do manual antes de o usar. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.
Inclui:

- 1x estação de soldadura com cabo de alimentação
- 1x soldador + ponta e suporte com limpador de pontas.

2. Instruções de segurança

	Este aparelho não convém as pessoas (incluído crianças) com capacidade física, sensorial ou mentais reduzidas, ou com pouca experiencia e conhecimentos, unicamente se recebeu uma supervisão ou instruções em relação a utilização do aparelho de uma pessoa responsável da segurança das mesmas. As crianças não podem brincar com este aparelho.

	Não utilize o aparelho perto de produtos inflamáveis ou gás explosivo. Utilize-o apenas em locais bem ventilados.
	Não toque na haste nem na ponta para evitar qualquer risco de queimadura. Coloque o soldador no suporte após cada utilização. Deixe o soldador arrefecer antes de o guardar. **O uso incorrecto pode causar risco de incêndio.**
	Desligue o aparelho da rede eléctrica depois de o usar ou antes de o limpar. Segure sempre na ficha para o desligar o cabo da rede, nunca no próprio cabo. Não danifique o cabo de alimentação e proteja-o de possíveis danos causado por qualquer superfície afiada. Caso o cabo de alimentação esteja danificado, este tem de ser substituído pelo fabricante, por um agente autorizado ou por um técnico igualmente qualificado, de modo a evitar qualquer acidente.
	Nunca respire os fumos da soldadura. Retire os filtros e os resíduos de soldadura respeitando a regulamentação local com vista à protecção do ambiente.
	Nunca utilize o aparelho num circuito sob tensão. Primero desligue a alimentação do circuito e descarregue todos os condensadores.
	Cuidado: esta ferramenta deve ser colocada sobre o seu suporte quando não é utilizada; não deixe a ferramenta sem vigilância quando está ligada.

3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.

	Usar apenas em interiores. Proteger o aparelho contra a chuva e humidade ou qualquer tipo de salpicos ou gotas. Nunca coloque recipientes com líquidos em cima do aparelho.
	Não exponha o equipamento ao pó nem a temperaturas extremas. Certifique-se sempre que os orifícios de ventilação não se encontram bloqueados.
	Não agite o aparelho. Evite usar força excessiva durante o manuseamento e utilização.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proíbidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos provocados por modificações não autorizadas, não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorrecta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por qualquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Não ligue o aparelho depois de exposto a variações de temperatura. Para evitar danos, espere que o aparelho atinge a temperatura ambiente.

4. Características

- controlo electrónico da temperatura
- bloqueio do ajuste da temperatura através de uma contra-senha
- detector em caso de mau funcionamento do elemento de aquecimento e do sensor
- ecrã LED com escala digital de temperatura (°C ou °F)
- com interruptor ON/OFF
- elemento de aquecimento cerâmico com sensor de temperatura
- pontas de substituição:
    - 0,4 mm: BITC03
    - 0,8 mm: BITC201
    - 1,6 mm: BITC20
- peças de substituição:
    - manguito e suporte para elemento de aquecimento: VTSSC75/SP1
    - aquecedor cerâmico: VTSSC75/SP2.

5. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

VTSSC75			
1	ecrã	**7**	manguito
2	botão SET	**8**	porca
3	botão ▼	**9**	ponta
4	botão ▲	**10**	elemento aquecedor
5	interruptor de alimentação	**11**	suporte aquecedor
6	ligação à terra	**12**	pega

ecrã		**B**	unidade de temperatura (°C ou °F)
A	indicador da temperatura	**C**	indicação de reaquecimento

substituição do fusível			
X	parafuso	**F**	fusível

6. Descrição

- Esta estação de soldadura foi concebida para cumprir com os requisitos presentes e futuros do mundo da electrónica. A VTSSC75 é idónea não apenas para os amadores como também para os serviços de manutenção e produção.
- O circuito electrónico permite obter temperaturas de soldagem entre 150 e 480 °C (302 a 896 °F) sem necessidade de substituir a ponta. A temperatura pode oscilar ± 5 °C (± 9 °F) em relação à temperatura normal de funcionamento.
- Detector em caso de mau funcionamento do elemento de aquecimento: Se o dispositivo de aquecimento não estiver a funcionar correctamente, aparece "H--E" no ecrã e o dispositivo de aquecimento desliga-se.
- Bloqueio do ajuste da temperatura: é possível bloquear a temperatura do soldador através de uma contra-senha. É uma função muito prática para qualquer aplicação de uma cadeia de produção.
- A conexão "cruz zero" (se a rede passa por zero) protege os componentes sensíveis (por exemplo os aparelhos CMOS) contra os picos de tensão o que pode ser provocado pelo ligar/desligar da corrente ou do elemento de aquecimento, ou das condições ambientais.
- Um elemento de aquecimento cerâmico altamente isolado e uma potência de 60 W permitem um aquecimento rápido, uma recuperação instantânea da temperatura e uma transmissão de calor superior.
- A pega ergonómica, estreita e muito confortable reduz o cansaço do utilizador. O ferro de soldar está fixo à unidade principal com um cabo em silicone não combustível.
- A ponta está ligada à terra através da unidade principal para assegurar uma perca de menos de 0,4 mV.

7. Temperatura de funcionamento

A maioria das ligas de soldadura no mundo da electrónica são ligas "60/40" (estanho 60 % – chumbo 40 %). Abaixo está indicada a temperatura de trabalho para este tipo de soldadura, uma temperatura que varia consoante o fabricante. No entanto, a norma RoHS proíbe a venda e o uso de estanho com chumbo na União Europeia. O estanho sem chumbo necessita de uma temperatura mais elevada cerca de uns 30 °C (54 °F).

	estanho com chumbo	**estanho sem chumbo**
Ponta de fusão	215 °C (419 °F)	220 °C (428 °F)
Funcionamento normal	270-320 °C (518-608 °F)	300-360 °C (572-680 °F)
Uso em produção	320-380 °C (608-716 °F)	360-410 °C (680-770 °F)

Garante-se uma boa soldadura se a temperatura de trabalho do soldador corresponde à temperatura de trabalho do tipo de estanho usado. Garante-se uma boa soldadura se a temperatura de trabalho do soldador corresponde à temperatura de trabalho do tipo de estanho usado. Este fumo pode resultar numa soldadura seca ou pode danificar de forma permanente o circuito impresso.

8. Utilização

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

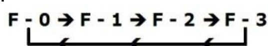
Verifique se a tensão eléctrica é a adequada para o aparelho.

8.1 Geral

1. Certifique-se que a estação está no modo off (o botão **[5]** na posição “0”).
2. Ligue o cabo AC a uma tomada de corrente apropriada.
3. Sempre que aplicável, proceda à ligação à terra **[6]** através do botão da estação.

8.2 Ajustes

1. Ligue a estação **[5]**.
2. Mantenha pressionado o botão SET **[2]** durante pelo menos 5 segundos até que “— — —” fique a piscar no ecrã. Introduza a contra-senha (010 por defeito) com o botão ▲ **[4]** e volte a primir o botão SET **[2]** para entrar no menu. Voltará ao modo de funcionamento (visualização da temperatura) ao introduzir uma contra-senha inválida.
   O ecrã mostra “F-0”.
3. Prima o botão ▲ **[4]** ou ▼ **[3]** para seleccionar o modo. A estação regressa ao modo de funcionamento após 15 segundos.



- **F-0**: sair do menu
  Prima o botão SET **[2]** se no ecrã aparece F-0 para sair do menu e voltar ao modo de funcionamento.
- **F-1**: a contra-senha
  Depois de ter activado a contra-senha, já não pode modificar a temperatura da ponta.
  Prima o botão SET **[2]** uma vez para entrar no modo password. Prima o botão ▲ **[4]** ou ▼ **[3]** para seleccionar 000 (contra-senha desactivada) ou 100 (contra-senha activada). Prima o botão SET **[2]** para voltar ao menu principal.
- **F-2**: ajustar a temperatura
  Se a temperatura mostrada se desvia da temperatura real da ponta, é possível calibrar a leitura aqui.
  Prima o botão SET **[2]** uma vez para entrar no modo correcção da temperatura. Introduza o valor de correcção (–99 °C ~ +99 °C; –210 °F ~ +210 °F) usando o botão ▲ **[4]** ou ▼ **[3]**. Por examplo, se no ecrã aparece 300 °C mas a temperatura actual é de apenas 290 °C, acrecente 10 °C ao valor de correcção indicado. Se o valor de correcção indicado é 00, altere-o para 10. Se o valor de correcção é –20, rectifique-o para –10. Se o valor de correcção é 20, altere-o para 30.
  Uma temperatura negativa está indicada com o sinal negativo à frente do valor. Prima o botão SET **[2]** para voltar ao menu principal.
- **F-3**: unidade de temperatura
  Prima o botão SET **[2]** uma vez para entrar no modo temperatura. Seleccione a unidade de temperatura °C ou °F com o botão ▲ **[4]** ou ▼ **[3]**. Prima o botão SET **[2]** para voltar ao menu principal.

8.3 Soldadura

Observação importante: Evite temperaturas superiores a 410 °C (770 °F) para soldar/dessoldar. No entanto, pode usar o aparelho a temperaturas mais elevadas por períodos curtos, o que no entanto poderá encurtar o tempo de vida da ponta.

Atenção: Evite queimaduras: não toque nas partes metálicas do soldador durante a utilização ou refrigeração.

1. Coloque o interruptor de alimentação **[5]** na posição “1”.
2. Prima o botão ▲ **[4]** até que apareça 250 °C (ou 482 °F) no ecrã **[1]**. A unidade **[B]** aparece junto à temperatura **[A**]**.**
   Observação: Para alterar a unidade indicada, consultar **Ajustes** mais acima.
3. Aguarde até a temperatura estabilizar: o indicador de aquecimento **[C]** fica intermitente.
4. Aplique uma nova capa de protecção de estanho na superfície da ponta do soldador.
5. Quando utilizar uma ponta nova, deixe a estação aquecer durante três minutos até aos 250 °C (482 °F).
6. Coloque o ferro na temperatura de funcionamento pretendida.
7. Coloque sempre o ferro no suporte entre as várias utilizações.

9. Ponta defeituosa: causas possíveis

- A temperatura da ponta ultrapassa os 410 °C (770 °F).
- A ponta não está suficientemente estanhada.
- A ponta esteve em contacto com uma esponja seca ou suja ou com uma superfície demasiado sulfurosa.
- O contacto com matérias orgânicas ou químicas como plástico, resinas, silicones ou gorduras.
- Impurezas na soldadura e/ou soldadura com uma percentagem de estanho demasiado baixa.

10. Manutenção da ponta

- O soldador atinge temperaturas muito elevadas. Certifique-se que a estação está desligada e já arrefeceu antes de qualquer tipo de manutenção.
- Retire e limpe sempre a ponta após cada uso intensivo. Limpe a ponta todos os dias em caso de uso frequente.
- As pontas incluídas são de cobre revestidas a ferro. Utilizando-as correctamente, aumentará a sua duração.
- Não se esqueça de estanhar a ponta antes de a colocar no suporte, antes de desligar o dispositivo ou durante um longo período de inactividade. Antes de iniciar, limpe a ponta com uma esponja húmida ou com o limpador incluído.
- O tempo de duração da ponta diminui quando se utilizam temperaturas excesivas (mais de 410 °C ou 770 °F).
- Não apoie excessivamente a ponta durante a soldadura para evitar danos.
- Nunca limpe a ponta com uma lima ou quaisquer materiais abrasivos.
- Nunca use fluxo contendo cloro ou ácido. Apenas use fluxos que contenham resina.
- Caso se tenha formado uma película de óxido, retire-a cuidadosamente polindo-a com folha de lixa com um grão de 600 a 800. Pode usar também álcool isopropílico aplicando depois uma nova capa de protecção de soldadura.
- Para pontas novas: obtenha uma temperatura de 250 °C (482 °F). Logo que obtenha esta temperatura, estanhe a ponta e deixe que trabalhe no vazio durante três minutos. Depois regule para a temperatura pretendida e trabalhe normalmente.
- **Importante:** Limpe a ponta diáriamente. Elimine todo o excesso de soldadura da ponta e do dispositivo de bloqueio. Caso contrário, arrica-se a que se fundam, ou a ponta e o dispositivo de aquecimento, ou a ponta e o dispositivo de bloqueio.

11. Manutenção

- É fácil de mudar a ponta: desaparafuse apenas o dispositivo de bloqueio. Antes de limpar ou substituir a ponta, desligue a estação de soldadura. Espere até que a estação de soldadura tenha alcançado a temperatura ambiente para não correr o risco de se queimar. É possível que danifique a estação de soldadura se a deixar ligada sem substituir a ponta.
- Uma vez extraída a ponta, limpe o pó do suporte da ponta. Proteja os olhos! Introduza uma nova ponta e aperte o parafuso. Pode utilizar uma chave para evitar qualquer contacto com as superfícies quentes. **Atenção:** Pode danificar o dispositivo ou pode fazê-lo fundir ou até mesmo a ponta, se apertar demasiado o parafuso.
- Limpe o ferro de soldar e a estação com um pano húmido e um pouco de detergente. Nunca mergulhe o aparelho em qualquer líquido e certifique-se que não entra qualquer líquido para o interior do aparelho. Não utilize dissolventes.
- Contacte com o seu distribuidor ou representante no caso da estação de soldar apresentar algum defeito.

12. Substituição do fusível

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

1. Desligue a estação de soldar **[5]** e retire a ficha da corrente.
2. Desaperte o parafuso na parte de trás da estação **[X]** e levante a tampa.
3. Localize o fusível **[F]** e substitua-o. Substitua o fusível apenas por outro fusível do mesmo tipo.
4. Feche a tampa e volte a colocar o parafuso **[X]**.

13. Especificações

potencia máx. do elemento de aquecimento para o ferro de soldar	60 W
amplitude de temperatura	150 - 480 °C (302 - 896 °F)
soldador	220-240 VAC
peso	770 g
dimensões	105 x 90 x 90 mm

Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho.
Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página www.velleman.eu.
Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.

EN

Velleman® Service and Quality Warranty
Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.
All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):
• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.
You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:
- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc.…;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.

• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

NL

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie
Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronicawereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):
• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valt niet onder waarborg:
- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.

• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

FR

Garantie de service et de qualité Velleman®
Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.
Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :
• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :
- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté…) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies… (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;

- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
• Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
• Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut.
Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

PL

Velleman ® usługi i gwarancja jakości
Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuuje swoje produkty w ponad 85 krajach.
Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowo wyrywkowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).
Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:
• Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
• W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman ® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
- zwrot 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
- wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrot 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
• Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:
- gdy wszystkie bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
- gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;
- produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na process starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np: baterie (ładowalne, niełądowalne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
- usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub klęski żywiołowej, itp.;
- usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślne bądź nieumyślne zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów ekspolatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
- szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komerycjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
- Szkody wynikające ze źle zabezpieczonej wysyłki produktu;
- Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman ®.
• Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy ® Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;
• Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcja obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikaja wyłącznie z nieznajomości obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztmi obsługi oraz transportu.
• W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu.
wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.
Powyższe postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).

PT

Garantia de serviço e de qualidade Velleman®
Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirido uma amplia experiencia no sector da eletrónica com uma distribuição em mais de 85 países.
Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garantir a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controles de qualidade suplementares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).
Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):
• qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;
• no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossível, ou quando os custo são desproporcionados, Velleman® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra ou devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.
• estão por consequência excluídos:
- todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas…) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perca de dados) e uma indemnização eventual por perca de receitas;
- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias… (lista ilimitada);
- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de una catastrophe natural, etc.;
- danos provocados por negligencia, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante ;
- todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho (o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);
- todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;
- todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.
- todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;
- despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.
• qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);
• dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;
• uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;
• qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.
A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.

Made in Taiwan
Imported by Velleman nv
Legen Heirweg 33, 9890 Gavere, Belgium
www.velleman.eu